

SUSCRIBASE AHORA

Si usted ha recibido esto de un amigo puede hacer clic en la parte de abajo y firmar las hoja informativa de Penetron:

SUSCRIBIR

EN ESTA EDICION

- [Noticias Corporativas](#)
- [Característica- Impermeabilización Por Cristalización En La Industria Hidroeléctrica](#)
- [Estudio De Casos - La Represa](#)
- [Sayano-Shushenskaya De La Estación De Poder Hidroeléctrica En Rusa.](#)
- [Kariba Dam, Zimbabwe](#)
- [Penetron En El Mundo](#)
- [La Troika, Kuala Lumpur, Malasia](#)
- [Karachi Port La Fuente Trust, Pakistan](#)
- [Penetron Patrocina la Competencia Nacional de Canoa, EE.UU.](#)
- [Sistemas de Calefacción y Aire Acondicionado En Túneles, Utah, EE.UU.](#)
- [Aviso a los Lectores](#)

INFORMATIVO

El sistema de Penetron es el sistema de impermeabilización de concreto más versátil en el mercado, puede ser aplicado como mezcla, adicionado, seco-sacudorada o para llenado de cavidades.

[Inicio](#) | [Productos](#) | [Proyectos](#) | [Que es Penetron?](#)

www.penetron.com/es

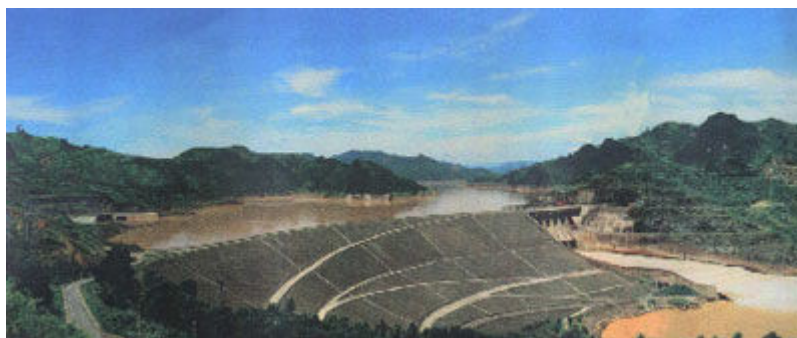
[Descargar boletín en español presionando aquí](#)

Penetron® Noticias de La industria

Noviembre 2006

Saludos,

Bienvenido a otra edición del boletín informativo de Penetron Los Diseñadores de plantas Hidroeléctricas a nivel mundial han sido progresivamente enterados de los beneficios que el sistema Penetron ofrece para la protección de su infraestructura, como queda demostrado en los siguientes proyectos .



La Represa Hao Binh en Vietnam

Entretanto, los esfuerzos de Penetron Malasia establecieron un extensivo reconocimiento del desempeño del sistema, resultando en la especificación de Penetron Admix en la dirección más prestigiosa en Kuala Lumpur, la Troika, bajo la firma del arquitecto mundialmente conocido Norman Foster y Socios.



Noticias Corporativas - Penetron fue reconocido con la aprobación de su uso en Aguas Potables en Malasia.

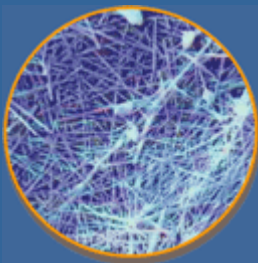
Agregando a la lista creciente de aprobaciones de aguas potables que incluyen el NSF americano y la Licencia Medioambiental europea, el sistema de Penetron recibió esta importante aprobación en el 2005 y se posiciona ahora bien para ayudar a proteger la infraestructura de suministro de aguas en Malasia.

[Haga clic aquí para ver el certificado de la aprobación.](#)

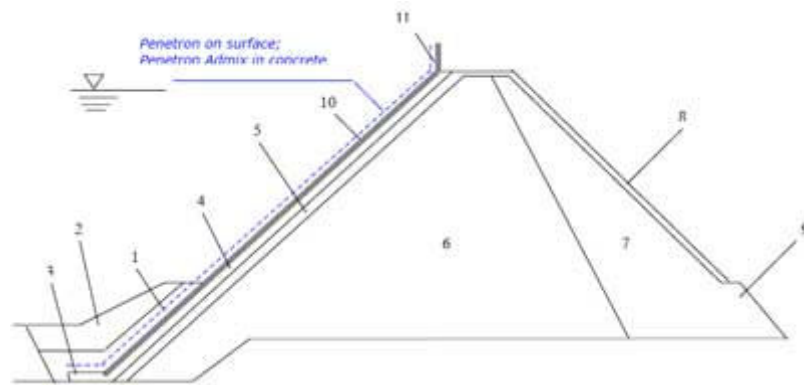


Característica - Impermeabilización por cristalización en la industria hidroeléctrica

Dos de los desafíos principales que enfrentan los medios hidroeléctricos son: A) cubre con alta presión hidrostática que permite que el regado penetre a través del Concreto y, B) la corrosión resultante del acero reforzado que causa deterioro de la estructura de concreto con el tiempo.



Una red intrincada de cristales insolubles forma la presencia de Penetron y de H₂O creando un sello protector permanente



El sistema de Penetron ofrece una solución comprensiva a ambos problemas:

se ha demostrado que Penetron aumenta la resistencia del concreto drásticamente a alta presión hidrostática (16 Barra para Penetron que cubre ([haga clic aquí para el informe de prueba](#)) y 20 Barra para Penetron Admix ([haga clic aquí para el informe de prueba](#)). Como los cristales de Penetron son insolubles rellena las grietas y poros, la penetración de agua en el concreto se elimina virtualmente.



Penetron previene corrosión de acero reforzado

El Acero no se corroerá en los ambientes alcalinos, por lo tanto puede usarse con seguridad en el concreto bajo las condiciones normales. Sin embargo, una vez que la alcalinidad de la superficie del acero cae bajo pH 8, el acero reforzado se volverá - pasivo y la corrosión comenzará. Con la alcalinidad de Penetron curado que está alrededor de pH 11.5 y la presencia de componentes de Penetron ambos a la superficie y a lo largo de la matriz del concreto, Penetron ayudará mantener un ambiente muy alcalino y protegerá el acero reforzado contra la corrosión, y la estructura concreta de la deterioración. (para más información de como Penetron protege acero reforzado, [haga clic aquí](#)).

Penetron ha sido usado en una multitud de proyectos hidroeléctricos, incluyendo La presa del Cañón de Glen en Arizona, EE.UU., Kiambere Hydroelectric en Kenya, Presa Daugava en Letonia, Presa Long tan Dam en China, Presa Hao Binh en Vietnam entre, otros proyectos; también vea el caso descrito a continuación

Estudio De Casos - La Represa

Sayano-Shushenskaya De La Estación De Poder Hidroeléctrica En Rusa.

Sayano-Shushenskaya es la estación de poder hidroeléctrica más grande de Rusia y el tercer dique más grande en el mundo. El dique tiene 240 metros de altura y 900 metros de ancho y una capacidad de 6400 megavatios. El proyecto enfrentó un problema típico; la deterioración severa de los refuerzos de acero en el hormigón. Uralpromservice, distribuidor de Penetron en Rusia, propuso la reparación detallada acción que trajo como resultado ganar la oferta de ejecutar esta labor. Desde entonces, el sistema de Penetron se ha usado extensivamente en este proyecto; en el 2004 las secciones de cable de potencia se repararon, para el 2005, el trabajo mayor se realizo en los elementos del concreto reforzados a lo largo del proyecto y en el 2006 se continuarán viendo las reparaciones de Penetron en varias

secciones, incluyendo las cortinas de desfogue.



Kariba Dam - Zimbabwe

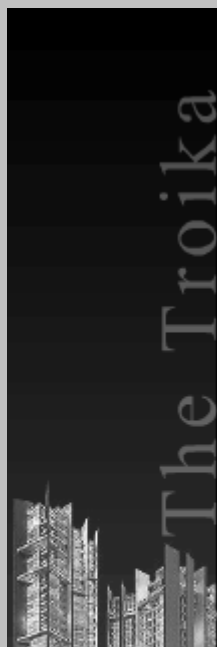
Este magnífico dique se completó en 1960 y fue realmente la construcción del dique artificial más grande. Proporciona electricidad a Zambia y Zimbabwe, represando el cuarto río más grande de Africa (el Río de Zambezi también apoya la industria de la pesca local. Es un hecho de ingeniería y esfuerzo humano que los 282km² del dique fueran construidos completamente. A través de temperaturas que a veces alcanzaron los 48oC así como tormentas cataclísmicas e inundaciones ligeras. En la pared de 128m de alto a media milla de distancia, el sistema de Penetron fue requerido para ayudar a detener las filtraciones de agua y las áreas completamente húmedas de concreto del proyecto en 1991. áreas tratadas con el sistema de Penetron incluyen partes de la estructura del dique principal y áreas adyacentes así como los cuartos de control.



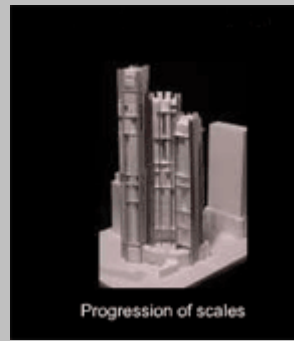
Penetron A Nivel Mundial



La Troika, Kuala Lumpur, Malasia



La Troika materia de sueños. El sueño de crear el condominio más bello y deseable de la ciudad, justo en la zona más cotizada del país. La visión exigió comprender la imaginación y destreza. Y se decidió comprometer a Norman Foster y Asociados para crear un nuevo hit residencial para Kuala Lumpur y complementar las Torres Gemelas Petronas de César Pelli Petronas El proyecto ofrece tres torres volando y cuatro niveles de sótano. Penetron Admix era el único sistema que cumplía y era acorde según he la especificación y fue escogido para impermeabilizar la losa del sótano. Visite www.troika.com.my para mayor información sobre este proyecto.



Karachi Port La Fuente Trust, Pakistan

Ahmed Hayat Presidente Almirante del puerto de Karachi propuso la idea para construir la fuente de agua de mar más alta del mundo y seleccionó este lugar: Oyster Rock frente a la playa Clifton para este proyecto de orgullo nacional. El proyecto empezó en marzo del 2005 y, se inauguró por el Presidente Pervez Musharraf el 12 de enero del 2006. ¡La fuente dispara el agua de mar a 188 metros (620 pies) de alto! Penetron Admix fue seleccionada entre los materiales impermeabilizantes disponibles, después de varias pruebas. Se usaron más de 6 toneladas de Penetron Admix en los pilotes así como la estructura de concreto para protección contra la agresiva agua de mar, que durante muchos años por venir.



(Haga clic para agrandar la imagen)



Penetron Patrocina la Competencia Nacional de Canoa , EE.UU.



Cada año, la Sociedad americana de Ingenieros Civiles (ASCE) celebra a nivel Nacional la Competencia de Canoas dando la oportunidad de enseñar el trabajo en equipo a los estudiantes, es un desafío mental, físico y sirve para aplicar los conocimientos de ingeniería que ellos aprendieron en el aula ejerciendo una diversión, el proyecto "Del Mundo Real". Más de 250 equipos trabajaron a lo largo del año para calificar en la competencia nacional y, en el proceso, ganar experiencia práctica trabajando con los diseños de mezcla de concreto, y aprender las propiedades de diferentes materiales que pueden agregarse para influir en el desempeño. Los mismos tipos de concretos de alta tecnología y mezclas usados por los estudiantes en la competencia están cambiando la industria de la construcción. Ingenieros los usan todos los días para construir calles nuevas, puentes, edificios e incluso casas más fuertes, más durables y menos caras. Los estudiantes aplicarán la ingeniosidad e innovación que ellos aprendieron en la competencia para resolver los desafíos de la construcción del mañana.

En junio, cientos de estudiantes de ingeniería civil de todo el país convergerán en Stillwater, OK, para la 19na competencia anual dónde ellos harán de lo imposible una realidad; diseñar, construir y competir en una canoa hecha de concreto. Los mejores y más brillantes de las escuelas de ingeniería competirán por las becas obteniendo el

mejor marcador global en sus categorías; la estética y la integridad estructural, un escrito detallando de su plan y procedimiento de la construcción, una presentación comercial y finalmente, las carreras.

"Nosotros estamos muy orgullosos de ser patrocinadores de la Competencia de Canoas de Concreto y tener la oportunidad de invertir en nuestra industria en el futuro". Menciono Robert G. Revera, Jefe Ejecutivo y Gerente de ICS/Penetron International S.A.. "Dándoles la oportunidad a estos estudiantes para innovar con los nuevos y existentes productos y tecnologías que les permitirán extender los límites de nuestra industria. Estos mismos individuos serán los que lideraran nuestra profesión de ahora y en los proximos 20 años la inversión de su éxito hoy asegurará un solido cimiento para el futuro."



Sistemas de Calefaccion y Aire Acondicionado En Túneles, Utah, EE.UU.

Localizado en Utah, este proyecto involucró impermeabilizar un edificio dónde el cimientoformó el perímetro exterior de un sistema del túnel que proporcionó el retorno aéreo a varios sistemas de HVAC a lo largo del edificio. Estos túneles se formaron originalmente lanzando un "canal" de concreto; el perímetro de las fundaciones del edificio con el "piso" y la "pared interior" son componentes separados. La pared del cimiento de perímetro exterior sólo se impermeabilizó en el interior con la aplicación de un material de alquitrán como



membrana. Los túneles fundamentales que median aproximadamente 2 pies de alto y 3 pies de ancho y con una longitud de 175 pies. Las intrusiones del liquido estaban en varias áreas con la constante presencia de agua . El contrato involucró la limpieza, impermeabilización y protección de los componentes del túnel contra la entrada y daño de agua. Para empezar el proceso de reparación actual, se tomaron los primeros pasos para remover las partes sueltas y entonces una limpieza criogénica fue usada para quitar la capa bituminosa y el oxido en el "techo" del metal existente. Una vez tratadas todas las superficies que no eran de concreto, se impermeabilizaron las paredes de concreto y suelos con Penetron vía aplicación por aspersion y todo las penetraciones y juntas frias fueron tratadas con Penecrete Mortar.

"Este proyecto demostro un desafío particular debido a los espacios confinados, las distancias de bombeado y el acceso limitado. No importando todos estos obstaculos, los túneles son ahora impermeables." dicho por los Servicios Técnicos a cargo de Loran Hubbard de Lindhart que "Nosotros pudimos completar el proyecto significativamente con una buena utilidad bajo la cotización más alta. Nosotros aplaudimos la excelente calidad del producto."

Aviso a los Lectores

Usted está recibiendo esta hoja informativa porque usted se ha suscrito o ha estado pre-suscrito por alguien en nuestra red global. Muchos aficionados de Penetron han estado pidiéndonos ponerlos al día regularmente con las noticias del proyecto, las nuevas aplicaciones del producto, entre otras noticias de la compañía.

Cualquier sugerencia o [retroalimentación](#) que usted desee manifestar será apreciada. Usted también puede enviar esta hoja informativa a otros que usted crea valorarán esta información. Simplemente haga clic en donde dice "Enviar a un amigo" en la parte izquierda al fondo. Los productos de Penetron están actualmente disponibles alrededor de 60 países. Si usted desear ser notificado por un representante local y aprender acerca de cómo Penetron puede resolver sus problemas en concreto, por favor, [contactenos](#).

www.penetron.com/es